

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА»,

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ИНЖЕНЕРОВ В ОБЛАСТИ САПР И ГИС»,

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
НОУ «МИЭПП»

Далецкий Ч.Б.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
НОУ «Институт САПР и ГИС»

Писарев И.В.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

«Управление проектами. Главный инженер проекта»

Продолжительность обучения 144 часа.

1. Цель и задачи курса

Цель курса – сформировать у слушателей понимание основных управленческих процессов, необходимых руководителю проекта, нормативных знаний в предметной области, знаний о структуризации и системной организации проекта, составе подсистем управления проектом, позволяющих снизить риски непрофессионального управления и повысить эффективность реализации проекта, а также необходимых умений и психологических навыков для эффективного управления персоналом проекта.

Задачи курса:

- Пробудить интерес к практическому использованию приемов управления проектом.
- Научить руководителя проекта на практике применять приемы управления в проектах, относящихся к различным предметным областям.
- Проиллюстрировать применение методов проектного управления в конкретных проектах.
- Снабдить и научить пользоваться слушателей нормативно-правовой базой регламентирующей строительную отрасль,
- Подготовить сотрудников организации к внедрению и развитию Системы Менеджмента Качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2000 (ГОСТР ИСО 9001:2000);
- Научить сотрудников владеть приемами руководства персоналом, ведения переговоров, разрешения конфликтов в коллективе, определения и максимальной реализации человеческого потенциала подчиненных с минимальными вложениями.

В процессе изучения материала слушатели участвуют в разборе конкретных ситуации и выполняют задания, относящихся к конкретной предметной отрасли компании.

Предполагаемые результаты обучения:

1. Понимать сущность и особенности современного видения управления проектами.
2. Уметь использовать различные способы структуризации проекта.
3. Владеть основными технологиями управления проектами.
4. Умение изучать и анализировать нормативно-правовую информацию, регламентирующую строительную отрасль.
5. Быть ознакомленным и уметь применять на практике основные методики управления коллективом, разрешения конфликтов и создания эффективной структуры управления персоналом.

6. Понимать принципы, и требования к созданию политики в области качества и этапы внедрения СМК на предприятии.

2. Категории и требования к слушателям

Категория слушателей:

Управленцы низшего и среднего уровня в сфере промышленного проектирования, действующие ГИПы, а также их помощники, молодые подающие надежды рядовые инженеры-проектировщики, имеющие потенциал в будущем занять должность главного инженера проекта.

Требования к слушателям:

- Высшее техническое образование, срок работы в должности инженера-проектировщика не менее 5 лет;
- Базовое знание общей законодательной и нормативной базы в области проектирования промышленных объектов;
- Базовое знание методов проектирования, организации, планирования и экономики проектирования и инженерных изысканий;
- Базовое знание постановлений, распоряжений, приказов вышестоящих организаций и других руководящих, методических и нормативных материалов по проектированию, строительству и эксплуатации объектов, технических, экономических, экологических и социальных требований, предъявляемых к проектируемым объектам;
- Базовые знания порядка заключения и заполнения договоров на создание (передачу) научно-технической продукции; экономику и организацию строительства; средств автоматизации проектных работ;
- Умение работать в качестве уверенного пользователя в программах Microsoft Office; Microsoft Internet Explorer, Autocad, Microsoft Project.

3. Учебно-тематический план курса

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия (деловые игры)	
		144			
I.	Управление проектами: практикум по документам управления.	24	20	4	Зачет
II.	Безопасность и качество строительства. Новое в Российском законодательстве и техническом регулировании.	40	40	0	Зачет
III.	Методология работы с заказчиком.	16	16	0	Зачет
IV.	Управление коллективом. Создание эффективной структуры управления персоналом.	32	16	16	Зачет
V.	Обеспечение процессинга по проекту в соответствии с требованиями СМК.	32	24	8	Зачет

4. Итоговый контроль

Форма итогового контроля – **зачет по каждому разделу**, проводится в устной форме.

По окончании обучения слушатели получают свидетельства государственного образца о повышении квалификации.

5. Содержание разделов и тем

№ по порядку	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	<u>1) Управление проектами: практикум по документам управления.</u>	24	20	4	Зачет
2	1) Сущность управления проектами. Виды проектов. Обзор практики реализации крупнейших проектов в мировой практике. Отечественный опыт управления проектами. Современные нормативные подходы в управлении проектами (PMBOK, PRINCE, ISO 10006).	4	4		
3	2) Организационная структура управления проектами и ее “опорные элементы” (Совет по управлению проектами, офис проекта и др.). Области знаний в управлении проектами (управление интеграцией, планированием, содержанием, рисками, финансами и затратами, поставками, качеством и др.).	4	3	1	
4	3) Управление планированием, конфигурацией и содержанием проекта. Разработка задач, графика и сроков проекта. Заинтересованные стороны и пользователи результатов проекта, их ожидания и интересы. Анализ рисков проекта. Концепция проекта.	4	3	1	
5	4) Бюджетирование и затраты проекта. Управление ресурсами. Человеческие ресурсы и команда проекта. Виртуальные команды. Разработка прототипа продукта проекта, приложений проекта. Информационное обеспечение и коммуникации проекта.	4	3	1	

6	5) Управление качеством проектов и его цели. Нормативные ограничения проекта как риски. Методы управления качеством проектов. Контроль и оценка качества проекта.	4	3	1	
7	6) Закрытие проекта. Критические факторы успеха проекта и их оценка. Процедуры закрытия проекта. Определение последующих работ по развитию проекта. Использование результатов проекта.	4	4		
8	<u>II) Безопасность и качество строительства. Новое в Российском законодательстве и техническом регулировании.</u>	40	40	0	Зачет
9	1) Управление строительным комплексом Российской Федерации.	4	4		
10	2) Правовое регулирование строительства в свете Градостроительного кодекса Российской Федерации, принятых в развитие его подзаконных актов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации.	4	4		
11	3) Общие вопросы правового регулирования строительства:				
12	a) правовое регламентирование строительства федеральным законодательством;				
13	b) приоритет норм законодательства о безопасности строительства;				
14	c) основные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы строительной деятельности (принятые к моменту проведения семинара-совещания и готовящиеся к принятию).				
15	4) Техническое регулирование:	4	4		
16	a) основные особенности Федерального закона «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями от 18.04.2007г.);				
17	b) состояние разработки технических регламентов;				
18	c) актуализация действующих и разработка новых нормативных документов;				
19	d) основные нормативные акты, регламентирующие вопросы строительной деятельности.				

20	5) Лицензирование	3	3		
21	6) Саморегулирование	3	3		
22	7) Сертификация	3	3		
23	8) Страхование	3	3		
24	9) Правовое регулирование инвестиционного строительного процесса:	4	4		
25	a) Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства				
26	b) Исходные данные для проектирования				
27	c) Архитектурно-строительное проектирование				
28	d) Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий				
29	e) Негосударственная экспертиза проектной документации				
30	f) Выдача разрешений на строительство				
31	g) Осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства				
32	h) Строительный контроль				
33	i) Государственный строительный надзор				
34	j) Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию				
35	k) Гарантии качества в строительстве				
36	l) Возмещение вреда, причиненного жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц при выполнении инженерных изысканий, подготовке проектной документации, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства				
37	m) Компенсация вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу физических лиц				
38	n) Расследование случаев причинения вреда жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц в результате нарушения законодательства о градостроительной деятельности.				

39	10) Аварии зданий и сооружений в Российской Федерации.	4	4		
40	a) Динамика аварий на строящихся и эксплуатируемых зданиях и сооружениях на территории Российской Федерации (1981 - 2005 годы).				
41	b) Динамика аварий зданий и сооружений различных конструктивных решений за указанный период.				
42	c) Наиболее характерные и трагические по своим последствиям аварии.				
43	d) Трагическое проявление недостатков проектно-изыскательских работ, строительства и эксплуатации зданий и сооружений в экстремальных ситуациях (землетрясения, наводнения, деградация многолетнемерзлых грунтов, взрывы и т.п.)				
44	e) Основные причины аварий зданий и сооружений различных конструктивных схем и назначениях:				
45	f) Аварии, связанные с несоблюдением организационно-правового порядка строительства				
46	g) Аварии, вызванные недостатками изыскательских работ				
47	h) Аварии, связанные с недостатками проектных работ				
48	i) Аварии сезонного характера				
49	j) Нарушения требований нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ				
50	k) Аварии, вызванные низким качеством строительных материалов, изделий и конструкций				
51	l) Изменения проектных решений, замена конструкций и материалов в процессе строительства зданий и сооружений				
52	m) Несоблюдение технологии строительства				
53	n) Перегруз конструкций в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений				
54	o) Аварии при демонтаже выведенных из эксплуатации зданий и сооружений				

55	p) Аварии на приостановленных строительством (брошенных) объектах				
56	q) Аварии, вызванные несоблюдением правил эксплуатации зданий и сооружений				
57	r) Снижение несущей способности оснований зданий и сооружений, связанное с строительством вблизи их новых объектов				
58	s) Порядок расследования случаев причинения вреда, жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате нарушения законодательства о градостроительной деятельности.				
59	11) Административная ответственность за правонарушения в области строительства.	4	4		
60	a) Задачи законодательства об административных правонарушениях.				
61	b) Принцип равенства перед законом.				
62	c) Презумпция невиновности.				
63	d) Определение понятия «физическое лицо».				
64	e) Определение понятия «должностное лицо».				
65	f) Определение понятия «законный представитель юридического лица».				
66	g) Административный штраф.				
67	h) Административное приостановление деятельности.				
68	i) Временный запрет деятельности.				
69	j) Дисквалификация.				
70	k) Общие правила назначения административного наказания.				
71	l) Назначение административного наказания за совершение нескольких административных правонарушений.				
72	m) Давность привлечения к административной ответственности.				
73	n) Административная ответственность за нарушение требований проектной документации и нормативных документов в области строительства.				
74	o) Административная ответственность за нарушение установленного порядка строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, ввода его в эксплуатацию.				
75	p) Административная ответственность за повреждение электрических и тепловых сетей, топливопроводов.				

76	q) Административная ответственность за уклонение от исполнения требований доступности для инвалидов.				
77	r) Административная ответственность за осуществление предпринимательской деятельности без государственной регистрации или без специального разрешения (лицензии).				
78	s) Административная ответственность за невыполнение в срок законного предписания органа, осуществляющего государственный надзор.				
79	t) Административная ответственность за неповиновение законному распоряжению должностного лица.				
80	u) Административная ответственность за непринятие мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения.				
81	v) Административная ответственность за непредставление сведений (информации).				
82	w) Административная ответственность за неуплату административного штрафа.				
83	x) Задачи производства по делам об административных правонарушениях.				
84	y) Обстоятельства, исключающие производство по делу об административном правонарушении.				
85	z) Протокол об административном правонарушении.				
86	aa) Должностные лица, уполномоченные составлять протоколы об административных правонарушениях.				
87	bb) Возбуждение дел об административных правонарушениях.				
88	cc) Сроки составления протокола об административных правонарушениях.				
89	dd) Место, сроки и порядок рассмотрения дела об административно правонарушении.				
90	ee) Постановление по делу об административном правонарушении.				
91	ff) Порядок обжалования и рассмотрения жалоб на постановление по делу об административном правонарушении.				
92	gg) Давность исполнения постановления по делу об административном правонарушении.				

93	hh) Исполнение постановления по делу об административном правонарушении.				
94	III) <u>Методология работы с заказчиком.</u>	16	16	0	Зачет
95	1) Договор с проектной организацией на разработку проектно-сметной документации, обязанности сторон.	4	4		
96	2) Контроль заказчика на разных этапах предпроектной и проектной подготовки строительства.	4	4		
97	3) Недокументированные методы работы с Заказчиком (подрядчиком).	2	2		
98	4) Использование средств САПР и PLM (выбор, методика использования, результаты).	6	6		
99	IV) <u>Управление коллективом. Создание эффективной структуры управления персоналом.</u>	32	16	16	Зачет
100	1) Поиск оптимальной (с точки зрения возможностей управления и уровня затрат) организационной структуры.	2	1	1	
101	2) Технологии управления, распределения прав и ответственности работников, схем и свойств коммуникаций.	2	1	1	
102	3) Правила формулирования целей и задач. Навыки постановки задач сотрудникам.	2	1	1	
103	4) Создание системы рекрутинга (отбора персонала). Использование возможностей аутсорсинга.	2	1	1	
104	5) Выявление потенциала сотрудников компании. Разработка системы развития персонала.	2	1	1	
105	6) Навыки оценки результатов и выдачи обратной связи.	2	1	1	
106	7) Наставничество.	2	1	1	
107	8) Навыки проведения мотивационной беседы.	1	1	0	
108	9) Навыки самоорганизации.	2	1	1	
109	10) Навыки эффективного принятия решений в процессе проведения совещаний.	2	1	1	
110	11) Навыки эффективного выступления руководителя.	2	1	1	
111	12) Основные проблемы делового общения.	3	2	1	
112	13) Конфликт, причины, признаки, примы урегулирования.	3	1	2	

113	14) Переговоры, факторы успеха.	3	1	2	
114	15) Психология группы. Команда.	2	1	1	
115	<u>V) Обеспечение процессинга по проекту в соответствии с требованиями СМК.</u>	32	24	8	Зачет
116	1) Системы менеджмента качества (СМК)	6	4	2	
117	a) Терминология в области качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000-2001). Знакомство с операциональными определениями понятий. Связь принципов СМК с 14 принципами TQM.				
118	b) Анализ международных стандартов серии ИСО 9000 (ГОСТ Р ИСО 9000-2001, ГОСТ Р ИСО 9001-2001, ГОСТ Р ИСО 9004-2001) как нормативных документов для создания, внедрения и непрерывного улучшения СМК.				
119	c) Деловая игра с использованием методики диаграмм родства «Причины, обуславливающие необходимость создания, внедрения и сертификации СМК».				
120	d) 1-й принцип СМК «Ориентация на потребителя». Ожидания сторон, заинтересованных в деятельности организации. Схема Н. Кано. Концепция «внутреннего» поставщика и потребителя.				
121	e) Деловая игра в мини-группах. Построение мысле-схем «Кто, что хочет от строительной организации». Раздача вспомогательного материала (скелет мысле-схемы).				
122	f) 2-й принцип СМК «Лидерство руководителя». Разработка целей и Политики в области качества. Стратегическая цель–миссия, ценности, желаемое видение будущего, компетенции организации, стратегические инициативы				
123	g) Деловая игра в мини-группах. Построение мысле-схем «Желаемое видение будущего строительной организации». Раздача вспомогательного материала (скелет мысле-схемы).				
124	h) 3-й принцип СМК «Вовлечение работников». Обучение философии и методам обеспечения, поддержания, и улучшения качества (TQM), организация системы коммуникаций и доступность к рабочей информации, создание и поддержание мотивации				

125	i) Опрос слушателей о проведении перечисленных мероприятий в строительных организациях				
126	2) Процессы строительных организаций и управление ими с помощью СМК	8	6	2	
127	a) 4-й принцип СМК «Процессный подход».				
128	b) Жизненный цикл продукции. Бизнес-процессы. Реализация и инструментарий процессного видения (Структурированные потоковые диаграммы (СПД), техника IDEF0, их особенности). Сущность процессного подхода. Участники процесса их полномочия, обязанности и ответственность.				
129	c) Деловая игра в мини-группах «Построение ЖЦП строительной организации» с помощью техники потоковых диаграмм (СПД). Презентация схем. «Узкие» места процесса.				
130	d) Раздача вспомогательного материала (инструкция по построению СПД, символы, примеры).				
131	e) 5-й принцип СМК «Системный подход». Оптимизация систем как источник эффективности деятельности. Субоптимизация, ее проявления и причины.				
132	f) Деловая игра «Получите максимальную прибыль». Разбор результатов ДИ.				
133	g) 7 простых (Statistic process control – SPC) и 7 сложных методов управления процессами.				
134	h) Эволюция борьбы с изменчивостью (вариабельностью) свойств продуктов и услуг. Теория допусков – концепция Шухарта – методы Тагути. Ошибки 1-го и 2-го рода. Статистические контрольные карты как инструмент управления процессами. Классификация процессов.				
135	i) Деловая игра в мини-группах. «Бедный прораб Петров» - генерация показателей и освоение методов SPC				
136	j) Раздача вспомогательного материала (фрагменты теории, бланки контрольных карт (КК), инструкции по построению КК, гистограмм, анализу Исикавы – Парето, стратификации)				
137	3) Непрерывное улучшение процессов ЖЦП и СМК	6	4	2	
138	a) 6-й принцип СМК «Непрерывное улучшение».				

139	б) Цикл PDCA. Формулирование целей улучшения, гипотез, прогноза, планирование деятельности, оценивания результата, принятия решений в рамках цикла PDCA. Иные варианты цикла. Концепция «6σ».				
140	с) Деловая игра в мини-группах. «Освоение техники операциональных определений (ОО) базовых понятий».				
141	д) 7-й принцип СМК «Принятие решений основанных на фактах»				
142	е) Организация мониторинга внутренних и внешних процессов. «Показатели качества» и «критерии качества». Способы их оценивания. Представление результатов мониторинга в виде, удобном для мгновенного восприятия.				
143	ф) 8-й принцип СМК «Взаимовыгодные отношения с поставщиком»				
144	г) Установление взаимовыгодных отношений с поставщиками. Основные и альтернативные поставщики. Создание базы данных по поставщикам.				
145	h) Деловая игра в мини-группах «Разработка показателей и критериев оценивания поставщиков»				
146	4) Аудит, сертификация СМК, контроль качества и надзор за качеством	6	5	1	
147	а) Процесс, виды, цели, заказчики, участники и технология аудита. Терминология аудита (раздаточный материал – глоссарий).				
148	б) Стандарты ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и ГОСТ Р ИСО 19011-2002 как нормативные документы при проведении аудитов.				
149	с) Документация СМК аудируемой организации и рабочая документация группы аудиторов (раздаточный материал – состав документации).				
150	д) Деловая игра в мини-группах «Формулирование вопросов и заполнение опросного листа и контрольного вопросника».				
151	е) Раздача вспомогательного материала (таблицы распределения п.п. ГОСТ Р ИСО 9001-2001 по принципам СМК и формы вопросников).				
152	5) Управление качеством проекта по созданию, внедрению и улучшению СМК	6	5	1	

153	<p>а) Основные этапы внедрения СМК в организации. Создание и взаимодействие службы качества и команды проекта СМК. Разработка и утверждение Целей и Политики в области качества, Руководства по качеству и 6-ти документированных процедур.</p>				
154	<p>б) Управление документацией и информацией. Этапы сертификации СМК. Использование принципов TQM для совершенствования СМК. СМК как инновационный проект, требующий инвестиций. Прогнозирование рисков.</p>				
155	<p>с) Деловая игра в мини-группах «Разработка Целей и Политики в области качества для строительной организации и одного из 6-ти СТП обязательных документированных процедур». Презентация.</p>				
	ИТОГО:	144	116	28	